

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Camme.

Nr. 44.

Fünftehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

17. October 1874.

## Inhalts-Übersicht.

Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie. (Fortsetzung.)  
Ueber Erzeugung und Erhaltung von Dünger.  
Culturland aus Norwegen. (Fortsetzung und Schluß.)  
Deutschlands Pflanzengüter.  
Die Erzeugung des Parmesankäses (Formaggio di grana).  
Welche Ursachen liegen den in der Neuzeit leider so häufigen Eisenbahn-  
Unfällen zu Grunde und was ist zu thun, um letztere auf ihr Minimum  
zu beschränken?  
Mannigfaltiges.  
Provinzial-Berichte. Aus Schmolz. — Aus Frankenstein.  
Auswärtige Berichte. Aus Westpreußen.  
Literatur.  
Wetterveränderungen.  
Wochenberichte. Aus Berlin. — Aus Wien. — Aus Posen. — Aus  
Neumünster. — Aus Nürnberg.  
Wochenkalender.  
Inserate.

## Streifereien auf dem Gebiete der Agricultur-Chemie.

(Original.)

(Fortsetzung.)

Alles, was ist, d. h. das ganze Weltall mit all seinen organischen  
und unorganischen Körpern, ist nur eine Zusammenfassung aus diesen  
wenigen Elementen; natürlich ist es freilich, daß diese Zusammenfassung  
für jeden einzelnen Körper nur aus einer größeren oder geringeren  
Anzahl dieser Elemente gebildet wird. Wie ist das möglich? wirst Du  
verwundert fragen. Ist es möglich, daß ein gegen das Weltall so ver-  
schwindend kleines Minimum von Grundstoffen als Material zum Auf-  
bau des ganzen Weltalls dienen kann, daß dieselben Grundstoffe die  
Eristenz der ausgebildeten und der unausgebildeten Organismen, der  
entgegengesetzten, verschiedenartigsten Naturkörper bedingen können?  
Die Wissenschaft lehrt es, und die durch sie als unumstößlich festgestellten  
erkannten Thatsachen beweisen es. Ist es uns Menschen möglich, aus  
zehn Zahlen eine unendliche Reihe immer neuer Zahlen zusammen zu  
legen, warum sollte es der Natur in ihrem ihr durch den Schöpfer  
beigelegten unendlichen Schaffungsstriebe nicht möglich sein, aus diesen  
wenigen Grundstoffen unendliche neue Körper darzustellen. Die Kraft,  
durch welche die Natur dieses Wunder zu Stande bringt, ist die allen  
Elementen innewohnende Verwandtschaftskraft zu einander, oder die  
chemische Affinität der Elemente.

Wohl hat die Wissenschaft noch nicht vermocht die Kraft zu er-  
kennen, welche die Elemente bestimmen, hier in ihrer Vereinigung  
den Menschen zu bilden, dort das Thier, hier den Eichbaum, und dort  
den Grassalm, das aber weiß sie mit Bestimmtheit, daß nur diese  
Verwandtschaftskraft das ruhende Element zur Thätigkeit erweckt, zur  
Annäherung an und schließlich Vereinigung mit in dem Bereiche  
seiner Kraft liegenden anderen Elementen bestimmt. Es ist diese Ver-  
wandtschaftskraft der Körper eine der wichtigsten Eigenschaften derselben,  
weil vor allem in ihr die Kraft zu suchen ist, welche alle chemischen  
Kräfte und Gesetze erst in Thätigkeit treten und zur Geltung kommen  
läßt, weil sie es allein ist, welche eine Zerlegung bestehender und Bil-  
dung neuer Körper ermöglicht. Wohl kannst Du mir dagegen ein-  
wenden, man kann, wie Zucker- oder Salzlösungen, Pulver, Mergel  
und viele andere Beispiele beweisen, bestehende Körper verändern und  
durch Vereinigung mit anderen neue Körper schaffen, ohne daß die  
Affinität dabei mit in das Spiel gezogen wird. Du scheinst recht zu  
haben, mein Freund; allein der Sache genauer auf den Grund ge-  
gangen, wirst Du finden, daß die von Dir in das Auge gefaßten neuen  
Körper vor der Wissenschaft nie als neue Körper gelten können, weil  
ihnen nicht eine der Eigenschaften zukommt, welche die Wissenschaft in  
diesem Falle unbedingt verlangt. Soll bei einer derartigen Verbindung  
zwei Körper ein wirklich und nicht nur scheinbar neuer Körper ent-  
stehen, dann muß diese Verbindung nicht allein stets in ganz bestimmtem  
Gewichtsverhältnisse der betreffenden Körper stattfinden, es muß auch  
der neu entstandene Körper Eigenschaften zeigen, welche von denen der  
ihn erzeugten Körper ganz verschieden sind. Bei Zucker- resp.  
Salzlösungen z. B. kannst Du die Gewichtsmengen der Grundbestandtheile  
in beliebigem Verhältnisse nehmen und erhältst darum doch immer eine  
Zucker- resp. Salzlösung, Körper, bei denen niemals charakteristische  
neue Eigenschaften sich geltend machen, in denen vielmehr die nicht  
ineinander übergegangenen, sondern selbstständig noch nebeneinander her-  
gehenden Grundstoffe sich ihre eigenen charakteristischen Eigenschaften be-  
wahrt haben. Eine ganz andere Erscheinung tritt auf, wenn Du z. B.  
Eisen und Sauerstoff zusammen bringst. Sind hier die eine Verein-  
igung bedingenden allgemeinen Faktoren erfüllt, dann resultirt hier aus  
diesen beiden Elementen in Folge ihrer Affinität ein wirklich neuer  
Körper: der Eisenoxyd, welcher stets und unter allen Verhältnissen nicht  
allein seine Grundstoffe in demselben Gewichtsverhältnisse enthält, son-  
dern in dem auch die äußerlichen und innerlichen charakteristischen Eigen-  
schaften der Grundstoffe vollständig zu Gunsten gänzlich neuer Eigen-  
schaften verschwunden sind. Hier hat wirklich eine chemische Verbindung  
stattgefunden, während in den von Dir oben aufgestellten Behauptung  
entgegen gehaltenen Körpern trotz noch so inniger Vereinigung  
doch immer nur von einer mechanischen Verbindung oder Mischung die  
Rede sein kann.

Die Verwandtschaftskraft der einzelnen Körper zu einander ist sehr  
verschieden. In der Regel ist sie bei denen am größten, welche in  
ihren Eigenschaften am meisten von einander abweichen; sie wird um  
so schwächer, je ähnlicher sich die betreffenden Körper in ihren Eigen-  
schaften sind. Außer dieser Verschiedenheit in der Stärke der Ver-

wandtschaftskraft an und für sich selber wird dieselbe auch durch äußere  
Umstände beeinflusst; Temperatur, Aggregatzustand der betreffenden  
Körper, Gegenwart dritter Körper u. v. m. vermögen die Verwandtschafts-  
kraft unter Umständen zu erhöhen oder zu erniedrigen. Zu voller Wir-  
kung kommt übrigens die Affinität nur dann, wenn wenigstens einer  
der behufs Bildung einer chemischen Verbindung zusammen kommenden  
Körper gasförmig oder flüssig ist, und wenn die betreffenden Körper  
in unmittelbarer Berührung zu einander stehen; ihre höchste Intensität  
erreicht sie im Augenblicke des Entstehensmomentes (status nascendi)  
d. h. dann, wenn in Folge der Zerlegung bestehender Verbindungen  
die zur Bildung einer neuen Verbindung bestimmten Elemente frei  
werden.

(Fortsetzung folgt.)

## Ueber Erzeugung und Erhaltung von Dünger.

(Original.)

Die hohen Preise, welche Ausländer und einige wenige sich mit der  
Fabrikation sogenannter concentrirter Düngemittel befassende Inländer  
für künstlichen Dünger von uns verlangen, sollten den Landmann dahin  
bringen, mehr Sorgfalt auf Erzeugung und Erhaltung aller Stoffe zu  
verwenden, die sich zu Dünger eignen.

Günstiglich der Erzeugung des Düngers ist jedes vegetabilische oder  
animalische Product geeignet, den Dunghaufen zu vermehren. Anima-  
lische Producte sind wegen ihres größeren Stickstoffgehaltes werthvoller  
als vegetabilische und obgleich keine der letzteren für überflüssig gehalten  
werden können, so sollte doch jeder thierische Stoff, der sich auf dem  
Hofe findet, oder billig zu haben ist, sorgfältig gesammelt und dem  
Dunghaufen beigelegt werden.

Wo der Abfluß von Schlachthäusern oder der Abgang von Fischereien  
zu haben ist, müssen diese von Zeit zu Zeit hinzugefügt werden. Wo  
solche animalische Stoffe zu bekommen sind, müßte man sie mit Torf-  
erde, Mergelerde oder trockenem Lehm vermengen, damit diese die  
Flüssigkeiten auffangen und das Ammoniak fesseln, welches in einzelnen  
Formen sehr flüchtig ist. (Geschichte vorausichtlich wohl überall.)

Unkraut wirkt, wenn einmal seine Lebenskraft zerstört ist, außer-  
ordentlich befruchtend, wenn es mit anderem Dung vermischt wird.

Die größte Gefahr ist von dem Samen und den Wurzeln zu be-  
fürchten, wenn diese bei schwacher Führung der Zerstörung entgegen  
und so durch ihr Wiedererscheinen den Boden ausaugen oder auf  
andere Weise der Bebauung hinderlich sind.

Beim Abfallen des Laubes kann dies in Häufen gebracht und mög-  
lichst trocken als Streu benutzt werden. Gegen den Herbst können  
Farrenkräuter und andere Pflanzen auch leicht gesammelt werden. Farren-  
kräuter besitzen einen hohen Gehalt an Pottasche und saugen viel  
Flüssigkeit auf, deshalb kann man sie gewiß mit Nutzen zur Einstreu  
benutzen, was auch dagegen gesagt und geschrieben ist.

An der Seeküste erlangt man in manchen Gegenden einen sehr  
werthvollen Pflanzensatz, dieser wird durch die Fluth ans Ufer geworfen;  
auch schneidet man ihn da, wo er wächst, ab und läßt ihn ans Land  
treiben. Die größte Ausgabe für Seegras in grünem Zustande sind  
die Transportkosten; wo diese aber unbedeutend sind, bildet Seegras  
ein schätzbares Düngemittel. Es ist nicht zu fürchten, daß seine Wurzeln  
oder sein Samen Lebenskraft erhalten, wenn sie in den Boden gebracht  
werden. Man könnte es dazu benutzen, Strohhaufen aufzulösen, da es  
aber mehr Kraft besitzt, wenn es in grünem Zustande verwendet wird,  
ist es selten rathsam, es zu anderen Zwecken zu gebrauchen, als es un-  
mittelbar auf den Acker zu bringen und dann auszubreiten.

Aber Nachlässigkeit bei Erhaltung des Hofdüngers macht sich ge-  
wöhnlich fühlbarer, als die Versäumnis des Sammelns von Substanzen

	Excremente des Pferdes		des Rindes	des Schafes		des Schweines	
	A. feste	B. flüssige	A.	B.	A.	B.	B.
Rohlenstoff	9,56	4,46	4,02	3,18	18,66	4,28	4,42
Wasserstoff	1,26	0,47	0,49	0,30	2,25	0,53	0,72
Sauerstoff	9,31	1,40	3,54	3,09	15,09	2,77	3,66
Stickstoff	0,54	1,55	0,22	0,44	0,72	1,31	0,70
Anorganische Stoffe	4,02	4,51	1,13	4,68	5,68	4,61	6,50
Wasser	75,31	87,61	90,60	88,31	57,60	86,50	84,00
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Eine Vergleichung der Zusammenfassung des Urins und der festen  
Excremente derjenigen Thiere, die gewöhnlich zur Erzeugung von Dünger  
verwendet werden, zeigt, daß bei den ersteren die Alkalien und die  
alkalischen Salze, sowie die stickstoffhaltigen Substanzen, welche leicht  
in Gährung übergehen und so Ammoniak erzeugen, vorwiegend sind;  
während die letzteren fast alle die phosphorige Säure enthalten, welche das  
Thier von sich giebt und ein großes Uebermaß von organischen Stoffen,  
welche in der Zerlegung den Humus bilden.

Der Urin der Thiere ist so reich an Substanzen, welche zum besseren  
Wachsthum der Stengel und Blätter der Pflanzen erforderlich sind,  
aber er enthält nicht die für die Bildung der Körner nöthigen minera-  
lischen Stoffe.

Wegen des reichen Gehaltes an stickstoffhaltigen Stoffen geht der  
Urin leicht in Gährung über, während welcher Zeit Ammoniak in Ueber-  
fluß erzeugt wird, daher sein kräftiger Einfluß auf die Vegetation.

Die festen Excremente der kräuterfressenden Thiere sind dagegen reich  
an samenbildenden Grundstoffen (Phosphorsäure, Kalk, Magnesia), aber  
arm an Stoffen, die vorzugsweise für das Wachsthum der Blätter er-  
forderlich sind. Ihre Wirksamkeit ist eine viel langsamere, als die des  
Urins. Pferde- und Rindviehdünger enthält weniger Feuchtigkeit und mehr Stickstoff  
als Rindviehdünger, seine lockere Zusammenfassung läßt überdies die Luft

eines großen Dunghaufens. Die Höfe zur Düngbereitung sind ge-  
wöhnlich so beschaffen, daß sie dem Regen und der Dachtraufe der an-  
grenzenden Gebäude ausgesetzt sind, und so kommt es, daß die besten  
Theile des Düngers bei jedem Regen mit dem Regenwasser in irgend  
einen Graben oder Teich abgeleitet werden. Gold, nur in anderer  
Gestalt, geht dadurch dem Landmann verloren.

Zu diesem Uebelstande gesellt sich gewöhnlich noch der, daß die  
Jauche aus Ställen und Abtritten unnütz abläuft, und indem sie die  
Luft verpestet, ohne Nutzen zu schaffen, fortfließt. Obgleich ich die An-  
wendung des Düngers in flüssiger Form nur unter gewissen Bedin-  
gungen vertheilige, bin ich doch der Meinung, daß es den Landwirthen  
nicht genug eingeschärft werden kann, daß der Dünger seinen werth-  
vollsten Bestandtheil verliert, wenn die ablaufende Flüssigkeit nicht ge-  
hörig gesammelt und wieder über den Dunghaufen gegossen wird. Ist  
die Menge der Flüssigkeit größer, als der Dung aufnehmen im Stande  
ist, so kann man zu ihrer Sättigung trockene Garten- oder Torferde  
benutzen.

Es sollte nie vergessen werden, daß die Jauche den werthvollsten  
Theil der thierischen Excremente bildet.

Die Flüssigkeit, welche durch Uebermaß von Regenwasser von dem  
Dunghaufen abläuft, ist lange nicht so werthvoll als Jauche, besitzt  
aber noch immer so viel befruchtenden Stoff, daß man nichts davon  
sollte entweichen lassen, wenn man überhaupt zuläßt, daß Regenwasser mit  
den Dunghaufen in Verbindung kommt. Man sollte immer eine hin-  
reichende Menge von Röhren in Vorrath haben, um wenigstens zu ver-  
meiden, daß kein Regenwasser von den Dächern mit dem Dunghaufen  
in Verbindung geräth.

Ich erwähnte bereits, daß es gut sei, den Dünger mit trockener  
Torferde zu mischen; ich kenne keinen Stoff, welcher geeigneter ist, auf  
billige und leicht zu handhabende Art die befruchtenden Eigenschaften jedes  
Düngers zu erhalten. Bis jetzt ist die Benutzung der trockenen Torf-  
erde zu diesem Zwecke im Allgemeinen noch sehr vernachlässigt, obgleich  
ihre Anwendung in Vermischung mit Kalk vielfach empfohlen wurde.

Aus dem Entweichen befruchtender Stoffe in gasartiger Gestalt  
erwächst oft genug ein eben so großer Verlust für den Landmann, als  
aus dem Entweichen in flüssiger Gestalt.

Ammoniak, der schätzbarste und zugleich der flüchtigste dieser Stoffe,  
geht leicht in die Atmosphäre über.

Wenn die Düngergährung bis zu einem gewissen Punkte steigt, ge-  
schieht dies Entweichen beständig.

Hier wird trockene Torferde, oder Mergelerde oder Muschelsand eine  
schätzbare Hilfe.

Man hat das Hinzusetzen von Gyps empfohlen, wendet auch Eisen-  
vitriol an, indeß größere Mengen trockener Erdschubstanz leisten entschieden  
bessere Dienste.

Ist man genöthigt, den Dünger aus den Ställen auf den Hof zu  
schaffen, ehe er aufs Land gebracht wird, so sollte man Pferde-, Vieh-  
und Schafdung ordentlich mischen; jede dieser Düngerarten hat ihre be-  
sonderen Vorzüge, aber erst wenn man alle zusammenmengt, gewinnt  
man einen Universaldünger, der, wird ihm noch eine verhältnißmäßig  
große Menge humus- und kalkhaltiger Boden zugesetzt, nichts zu wünschen  
übrig läßt. Eine besonders gute Beigabe zu dieser Düngermasse bietet  
der Inhalt der Abtritte und Cloaken.

Wenn ich sagte, man solle den Dünger mischen, so that ich das  
nicht ohne besonderen Grund, und nachstehend angeführte Analysen der  
einzelnen Düngersorten werden meine Anforderung an die Landwirthe  
rechtfertigen.

Es enthalten:

	des Schafes		des Schweines	
	A.	B.	A.	B.
Rohlenstoff	18,66	4,28	4,42	0,25
Wasserstoff	2,25	0,53	0,72	0,03
Sauerstoff	15,09	2,77	3,66	0,54
Stickstoff	0,72	1,31	0,70	0,23
Anorganische Stoffe	5,68	4,61	6,50	1,03
Wasser	57,60	86,50	84,00	97,92
	100,00	100,00	100,00	100,00

leichter zu und aus diesen Gründen erwärmt er schneller und entwickelt  
mehr Ammoniak als letzterer. Wegen der großen Leichtigkeit, mit  
welcher Pferde- und Rindviehdünger in Gährung übergeht, und der Wärme, die wäh-  
rend dieses Processes sich entwickelt, ist der Pferdemist schnell wirksam  
und wird daher dem Rindviehdünger vorgezogen, wo es auf einen un-  
mittelbaren Erfolg abgesehen ist. Wird er bei trockenem Wetter dem  
Einflusse der Luft ausgesetzt, so erleidet er einen beträchtlichen Verlust an  
Ammoniak und verliert im Ganzen mehr an Gewicht, als jeder andere  
Dünger. Der Schafdünger enthält noch mehr Stickstoff und noch weniger  
Wasser als der Pferdemist, trotzdem geht er nicht so leicht in Gährung  
über als dieser, weil er von festerer Beschaffenheit ist.

Kein Dünger ist so sehr der Veränderung unterworfen, als der  
Dünger der Schweine. Im Allgemeinen hält man den Schweinedung  
für kälter als den der Pferde und Schafe, sein Werth hängt ganz von  
dem Futter ab, mit welchem die Schweine, von denen er kommt, er-  
nährt werden.

Gewöhnlich ist es nicht rathsam, Schweinedung unter anderen Dünger  
zu mengen, weil er sehr oft keimfähige Unkrautsamen enthält. Man  
wendet ihn deshalb lieber zur Bildung von Composthaufen an und  
verbraucht ihn erst, nachdem er längere Zeit mit Erde vermischt ge-  
legen hat.



## Culturflizzen aus Norwegen.

(Original.)

(Fortsetzung u. Schluß.)

Der Garten- und Obstbau steht in Norwegen in hoher Blüthe. Kohl, Kraut, Meerrettig, Spargel, Salat und andere Blattgewächse findet man weit nach Norden verbreitet. Meerrettig ist eine für Norwegen sehr wichtige Pflanze, da er ein vorzügliches Heilmittel für Scorbut ist. Ich erwähne hier zugleich, daß die norwegische Handelsflotte die dritte im Range unter den europäischen ist; sie zählte 1872 7189 Fahrzeuge mit einer Gesamttragfähigkeit von 533,548 Commerzlasten. Eine ungemein dankbare Kulturpflanze ist die Stoppelrübe; man findet sie im ganzen Lande, sowohl hoch oben auf dem Dovrefeld in mehr als 3000 Fuß Seehöhe, als auch weit nach Norden, wo Gerste nicht mehr reift, sondern zum Grünfütter benutzt wird.

Um die Hebung des Obstbaues hat sich namentlich der schon früher genannte Professor Schübeler große Verdienste erworben. Einmal hat er selbst viele Acclimatisations-Versuche mit verschiedenen Obstsorten gemacht, die oft erfreuliche Resultate ergeben haben; dann wecken auch die alljährigen Ausstellungen in Christiania das Interesse der Bewohner für dergleichen Meliorationen.

Der Birnbaum wird in den südlichen Gegenden des Landes gewöhnlich als Mittelstamm gezogen, jenseits Drontheim aber findet man selten freistehende Kronenbäume, sondern in der Regel Birnspaliere. Gegen 70 Varietäten sollen vorkommen.

Auch der Apfelbaum giebt überall, wo er in Norwegen fortkommen kann, gute Ernten; am beliebtesten sind die Gravensteiner und Nonnen-Apfel. Eine vorzügliche Obstgegend ist der Sognefjord im Stifte Bergen.

Auch Pflaumen, namentlich die gewöhnliche Reine-Claude, gelbe Eierpflaume u. a. werden cultivirt; doch sieht man sie im Stifte Drontheim stets am Spalter.

Kirschen scheinen weniger gut zu gedeihen; doch interessant ist es, im Stifte Bergen einen kleinen Wald wildwachsender Süßkirschen anzutreffen.

Für Pfirsich- und Aprikosencultur ist das Klima nicht mehr geeignet; hin und wieder sieht man sie an geschützten Stellen am Spalter.

Der Zuckergehalt aller in Norwegen gezeigten Obstsorten ist natürlich nicht so groß, als der in südlicheren Ländern cultivirten; denn derselbe hängt weniger von einem gleichmäßigen Klima ab, als vielmehr von einer intensiven Sonnenwärme. Je höher nach Norden, desto saurer schmeckt das Obst. Doch im Aroma geben viele Obstsorten und sonstige Producte des Pflanzenreiches den unsrigen nichts nach. Die überall wildwachsende Erdbeere hat geradezu einen köstlichen Geschmack.

In ganz Norwegen, namentlich aber in den nördlichen und hoch gelegenen Districten, wo der Anbau der Cerealien nicht immer glückt, treibt man Viehzucht; ja oft in solchem Umfange, daß der Bauer nicht genügend Futter hat und zu allen nur möglichen Hilfsmitteln greifen muß, um das Rindvieh nicht ganz verhungern zu lassen. Es giebt nur eine Race im Lande; sie ist klein, hellfarbig, oft auch fuchsth. Kurz nach der Mitte des Sommers werden die Kühe nach den Gebirgen getrieben, wo sie bis zum Anfang des Winters bleiben. Auf diesen ausgedehnten Weiden haben alle Güter ihre „Säter“, in welchen Butter und Käse bereitet werden. Das reichliche und würzige Kräuterrfutter dieser Regionen bringt die Thiere in einen guten Zustand und bewirkt einen bedeutenden Ertrag der Milcherei, welche überhaupt Zweck der ganzen Viehzucht ist. Auf Mast wird wenig Rindvieh gestellt; höchstens wo Brantweinbrennereien sind und Schlempe gefüttert werden kann. — Mittlerweile wird jeder Rasenplatz um den Bauerhof abgegraben und von den Ufern der Seen und Fjords das Heu eingesammelt. Doch sind diese Futtervorräthe im Winter bald aufgezehrt, und der Landmann sieht sich genöthigt, zu Laub, Birke- und Wachholderzweigen, Renntiermoos und sonstigen Flechten seine Zuflucht zu nehmen. Daß dabei die Kühe nicht fett werden können, liegt auf der Hand und der Bauer ist froh, wenn sie überhaupt den Winter glücklich überleben.

An der milderen Westküste, namentlich in den Stiften Drontheim und Bergen werden Ochsen und Schafe den ganzen Winter über auf freiem Felde gehalten; nur gegen Unwetter finden sie in einem Ueberwinterungstalle mangelhaften Schutz.

Wie die Futternoth im Winter die Bauern erfinderisch macht, kann man aus folgendem Gebrauch ersehen.

Der finnmarkische Landmann hat nicht, wie bei uns, im Winter Ferien, sondern treibt Fischfang, welcher womöglich besser lohnt, als die Feldwirthschaft. Er schneidet nun, wenn Futtermangel eintritt, den Fischen die Röhre ab, trocknet sie in der Luft und kocht dieselben mit verschiedenen Flechten und Moosen zu einer Brühe, welche den Kühen gegeben wird.

Schafe giebt es überall; die einheimische Race ist klein und langschwänziger als die deutsche; da man ihnen wenig Pflege und Wartung angedeihen läßt, ist die Wolle kurz und grob. Ja oft findet man sie in halbwildem Zustande.

Für Ziegen ist das Land ganz geschaffen; überall an Felsen und Berglehnen sieht man sie herumklettern. Schweine werden nur für den eigenen Bedarf gehalten; sie unterscheiden sich von unserer Race durch den breiten Rücken und die langen Hängeohren.

Das norwegische Pferd ist klein, etwas größer als unsere Ponnies, aber lebhaft und ausdauernd. Es läuft sehr schnell, klettert sicher und ist mit dem geringsten Futter zufrieden. Im Sommer läßt man sie auch auf die Weide gehen. Auffallend ist, daß man fast gar keine Schimmel sieht; die meisten haben eine gelbe Farbe, schwarze Mähne und Schweif, welche ein längs des Rückgrates gehender schwarzer Strich verbindet. Für Veredelung der Race scheint nicht sonderlich viel gethan zu werden.

Ich erwähne hier kurz die etwas primitive Art mit der Post zu reisen.

Auf allen norwegischen Wegen, die fahrbar sind — und deren giebt es sehr wenige — sind, ungefähr eine norwegische Meile (fast gleich zwei deutschen) von einander entfernt, Stationen, auf welchen man frische Pferde haben kann. Gewisse Bauernhöfe in der Nachbarschaft jeder Station haben die Verpflichtung, abwechselnd die nöthigen Pferde zu stellen. Da aber dieselben bis zu einer Meile entfernt liegen, muß der Reisende oft zwei bis drei Stunden warten. Dem Uebelstande kann man nur dadurch entgegen, daß man jedesmal einen Boten vorausschickt, der die Pferde bestellt.

Eisenbahnen giebt es wenige, und läßt die Natur des Landes eine große Ausdehnung derselben auch gar nicht zu.

Es erübrigt nur noch, den forstwirtschaftlichen Verhältnissen Norwegens einige Worte zu schenken.

Wenn der Tourist auf seinen Wanderungen eine Anhöhe glücklich erklommen hat und nun innehält, um die Rundschau zu genießen, wird er sich meist sehr enttäuscht sehen, denn wohin er auch sein Auge richten mag, überall erblickt er Wald und immer wieder Wald. Nur hier und da taucht aus demselben ein See oder ein winziges Stückchen cultivirten Ackerlandes hervor.

Genaue statistische Angaben über die Erstreckung des Waldareals mag die Regierung wohl selbst nicht besitzen, doch dürfte man nicht sehr fehlgehen, wenn man dasselbe gleich dem fünften Theile des ganzen Flächeninhaltes annimmt. Der Wald besteht hauptsächlich aus Kiefern und Fichten, welche schlank wachsen und sehr enge Jahresringe haben. Darin besteht aber grade der hohe Werth des norwegischen Holzes. Eichen- und Buchenwälder findet man nur in den südlichen Theilen, letztere namentlich in den Grafschaften Jarlsberg und Laurvig. Weiter nördlich kommen auch Birkenwälder vor. Das Holz der Birke ist sehr geschätzt; man benutzt es namentlich zu Mobilen, die Rinde zum Gerben, oder man macht aus ihr Gefäße, in denen Früchte, Milch, Mehl u. dgl. aufbewahrt werden können. Eben so allseitig verwendbar ist der Wachholder, welcher überall anzutreffen ist; man benutzt die zarten Sprößlinge als Viehfutter, die Aeste zu Zäunen und Einfriedigungen, die stärkeren Stämme zu allen möglichen Tischler- und Drechslerarbeiten.

Die Ausfuhr von Holz, welches namentlich nach England geht, ist sehr beträchtlich. Ein guter Theil geht aber auch ganz verloren, denn bei der Unzugänglichkeit mancher Districte für größere Lastwagen würde der Transport zu kostspielig sein. So muß man sich im Wesentlichen an die Küste halten, die bereits stark gelichtet ist; in Christianfund und Bergen klagt man auch schon über Waldmangel, während es im Norden noch Wälder giebt, die keines Menschen Fuß betreten. Die Unwegsamkeit ist eben Norwegens größter Feind.

H.

## Deutschlands Pferdezuucht.

(Original.)

Wenn wir in unserer landwirtschaftlichen Tagesliteratur lesen, welche erfreulichen Fortschritte die Pferdezuucht in Deutschland bereits gemacht hat, wenn wir erfahren, welche Anstrengungen sowohl von einzelnen privaten Pferdeliebhabern als von Vereinen und vom Staate gemacht worden sind und noch gemacht werden, dann sollten wir wirklich glauben, es sei in Bezug auf sie alles Gold, was glänzt, und die Fortschritte seien in Wahrheit so groß, daß sie eine Quelle der Nationalwohlthätigkeit geworden wären. Und doch, wenn wir die Sache mit der Sonde der Wahrheit untersuchen, wenn wir die statistischen Tabellen zur Hand nehmen, dann vergehen alle unsere Illusionen in Rauch und wir kommen unwillkürlich zu dem Gedanken, daß irgend etwas faul dabei sein muß.

Vergewegen wir uns die Einfuhr und Ausfuhr von Pferden der letzten 11 Jahre von Deutschland resp. vom deutschen Zollgebiete nach der „Statistik des deutschen Reiches pro 1872—1874“, herausgegeben vom kaiserl. statistischen Amt, Berlin, und „Uebersicht des Waaren-Eingangs und Ausgangs in sämtlichen Staaten des Zollvereins pro 1864—1871“ in nachstehender Tabelle, bei der wir nur bemerken wollen, daß die Angaben für das laufende Jahr 1874 nach den Zahlen der ersten beiden Quartale berechnet sind. Erfahrungsmäßig beträgt sowohl die Ein- als die Ausfuhr des ersten Semesters durchschnittlich zwei Drittel der Ein- und Ausfuhr des ganzen Jahres.

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Mehr-Einfuhr
1864	45726	20709	25017
1865	42550 (40)	8429 (234)	33927
1866	53402 (52)	9148 (114)	44192
1867	41266 (32)	10568 (75)	30655
1868	40983 (73)	17771 (390)	22895
1869	43059 (85)	20866 (428)	21850
1870	66429 (138)	27976 (461)	38130
1871	64489	40478	24011
1872	59267	28741	30526
1873	60095	27652	32443
1874	53260	21547	31713
Summa	570526 (420)	233885 (1702)	335359

Die in den Jahren 1865 bis incl. 1870 in Paranthese sowohl der Ein- als der Ausfuhr beigefügten Zahlen bedeuten die Anzahl der mit den Mutterstuten ein- und ausgeführten Fohlen.

Betrachten wir uns die vorstehende Tabelle genauer, so ersehen wir aus derselben, daß, abgesehen von den durch die Kriegereignisse bedingten Schwankungen die Einfuhr seit 11 Jahren nicht geringer, die Ausfuhr nicht größer geworden ist, daß also Deutschland, resp. das deutsche Zollgebiet, in der ganzen Zeit nicht im Stande war, sich seinen Bedarf an Pferden selbst zu erzielen, daß es vielmehr auf das Ausland angewiesen und sein schönes Geld aus dem Lande schicken muß, um sich das Fehlende zu beschaffen.

Wir ersehen ferner daraus, daß die Anzahl der mit den Mutterstuten ausgeführten Fohlen stetig gestiegen, und müssen gerade in diesem Umfange einen Krebsbissen unserer Pferdezuucht erkennen. Bei den hohen Preisen der Pferde in den letzten Jahren glauben wir wenig fehl zu greifen, wenn wir das Stück im Durchschnitt zu 60 Thaler annehmen, und würde sich danach berechnen, daß jedes Jahr in runder Summe 6 Millionen Thaler ins Ausland gewandert sind. Könnten wir uns diesen Zahlen gegenüber dem Glauben hingeben, daß die ausgeführten Pferde besser bezahlt werden als die eingeführten, und daß der Schaden am Nationalreichtum sich dadurch geringer beziffert, so würden wir hoffen, daß sich mit der Zeit die Differenz ausgleichen könnte; dem aber ist nicht so. Werden auch namentlich von Rußland her recht billige Pferde eingeführt, die großen Summen, welche für Vollblutpferde aus dem Auslande gezahlt werden, lassen einen Ausgleich dieser bedeutenden Differenz nicht zu.

Noch am Ende des vorigen Jahrhunderts, im Jahre 1795, konnte ein F. M. F. Freiherr Bouwingshausen von Wallmerode, Herzoglich Württembergischer Kammerherr, in seinem „Taschenbuch auf das Jahr 1795“ sagen: „Alle diese trefflichen Anstalten und Verbesserungen zum Nutzen der Pferdezuucht des Königs sowohl als des Landes, sowie auch die übrigen Vorkehrungen, machte Graf Lindenau — der damalige Ober-Stallmeister — unter dem Schutz, unter der Bewilligung und der wahrhaft königlichen Unterstützung König Friedrich Wilhelms, des wohlthätigen Monarchen, welchem die Nachwelt noch mehr, als lebende Zeitgenossen Dank zollen werden. Alle diese ruhmvollen Einrichtungen kosteten dem König bei 843,386 Reichsthalern, aber dafür preist den wohlthätigen Monarchen der Bewohner Preußens, welcher Freude und Eifer für Pferdezuucht hat und den Nutzen davon zieht. Preußen erhält dadurch einen jährlichen Zuwachs von 12—13,000 Pferden mehr, und das Geld, das sonst zu Hunderttausenden alle Jahre für Pferde außer Landes ging, bleibt nun im Staate, und circultirt unter den Unterthanen und vergrößert deren Reichthum u.“ und zum Schluß in die jubelnden Worte ausbrechen: „Glücklich ist der Staat, welcher einen solchen Beherrscher hat, doppelt glücklich aber dann, wenn derjenige, dem die Oberaufsicht über ein so wichtiges Fach anvertraut ist, auch der fähige Mann von Kopf und Herz ist, wie ein Lindenau, und der, wie dieser freie Hand hat, alles zum Besten des Staates und der Regenten auszuführen.“

Heut ertönt keine derartige jubelnde Stimme, heut sind es höchst vereinzelte Stimmen, welche schüchtern von der großen Verbesserung der Pferdezuucht Deutschlands sprechen, und dabei einige dürrleibige Windhunde im Auge haben, die — mit den Augen eines echten rechten

Sportsman betrachtet — recht schön sein mögen, sonst aber für die Landwirthschaft und die Nationalwohlthätigkeit keinen Pfifferling werth sind, höchstens unsere Hauptstädte mit jungen, nichts taugenden Droschkensperden versorgen.

Wenn wir von einem zwar langsamen aber stetigen und rationellen Fortschritt in der Rind-, Schweine- und Schafviehzucht sprechen, so haben wir Recht und dürfen uns darüber freuen, wenn dieser Fortschritt auch für manchen Heißsporn, der das Sprichwort „Gut Ding will Weile haben“ nicht ins Praktische zu übersehn versteht, zu langsam geht. Aber man hat eben bei diesen Zuchten ein bestimmtes Ziel vor Augen. Der Rindviehzüchter will entweder Zuchtthiere oder Thiere zu Kraftproductionen, ferner solche für die Mast, oder schließlich solche für die Milchproduktion produciren. Der Schweinezüchter setzt alle Mittel in Bewegung, um Thiere zu züchten, welche mit dem geringsten Aufwand von Zeit und Futter das meiste und beste Fleisch produciren. Der Schafzüchter endlich züchtet entweder auf größeres Woll- oder auf größeres und für ihn billigeres Fleischquantum. Und der Pferdezüchter? Nun, der Pferdezüchter will und soll eben Alles auf einmal erreichen; aus den von seinen Stuten fallenden Fohlen sollen schöne, elegante, zum Ziehen von schweren Lasten geeignete, sich zum Reiten vorzüglich qualifizirende Pferde werden, die auch, wenn wir nur noch 20 Jahre hinter uns haben, noch die gute Eigenschaft besitzen müssen, sich zur Consumtion noch leicht mästen zu lassen.

Sehr treffend sagt Dr. Anacker in seinem Werke „Die allgemeine Viehzucht“: Dem Züchter muß das Ideal eines vollkommenen Thieres vorstehen, er darf in seinen Bemühungen und Bestrebungen nicht eher nachlassen, als bis er in der Nachzucht sein Ideal verkörpert sieht. Das ist aber nur möglich, wenn das vorstehende Ideal der Ausdruck einer möglichst vollkommenen Leistungsfähigkeit ist; es müssen gleichsam alle organischen Kräfte sich in einem Punkte concentriren, alle Körpertheile müssen derart construiert sein, daß sie die verlangte Thätigkeit und Kraft fördern und erleichtern, nicht erschweren, denn sonst geht ein Theil der Kraft, welche das Hinderniß bewältigt, verloren. Darum, wer in der Zootechnik zu vielseitigen Nutzungszwecken erstrebt, der wird nichts Vollkommenes erlangen; die Kräfte des Organismus zerplittern sich, die verschiedenartigen Leistungen verlangen oft eine gradezu diametral sich gegenüberstehende Einrichtung der einzelnen Körpertheile. Ein Karrenzug wird nie ein Rennpferd werden können, eben so wenig wird das auf der Rennbahn glänzende Pferd die Concurrenz mit dem schwerfälligen, grobknochigen und musclosen Zugpferde aushalten.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Erzeugung des Parmesan-Käses (Formaggio di grana).

Den ausländischen Delegirten, welche dem Ende April und Anfangs Mai zu Mailand abgehaltenen und mit einer Ausstellung verbunden gewesenen Vorkongresse beizuwohnen, war auf einer für sie veranstalteten Excursion Gelegenheit geboten, Einsicht in den Betrieb der lombardischen Wiesen- und Vorkongresswirthschaft zu gewinnen. Unter Anderem wurde ihnen auch die Bereitung der Hauptproducte der oberitalienischen Milchindustrie: Butter, Granakäse und Strachino vorgeführt, unter denen zunächst die Fabrication des nach Art von Parmesan erzeugten Granakäses ein Interesse auch für weitere Kreise bieten dürfte.

Der Formaggio di grana ober, wie er gewöhnlich im Publikum bezeichnet wird, der Parmesan, ist seiner allgemeinen Natur nach ein mehr als halbmagerer Hartkäse. Er wird aus Milch bereitet, welcher man beiläufig nur 15—20 Procent ihres Rahmgehaltes beläßt, indem das Abrahmen derselben im Durchschnitt etwa 12 Stunden nach dem Melken erfolgt. Der abgezogene süße Rahm (80—85 pSt.) wird auf Butter verarbeitet.

Es ist vorauszuschicken, daß diese Art Käse, wie fast alle zur Gruppe der Hartkäse gehörigen Sorten, nur bei Verwendung eines größeren Quantums Milch für die Herstellung eines Laibes in entsprechender Güte erzeugt werden kann. Das Minimalgewicht eines Laibes Granakäse soll nicht unter 25 Kilogramm betragen; am liebsten erzeugt man solche mit einer Schwere von 40—50 Kilo, aber auch Parmesane von 60 und 70 Kilogramm sind keine Seltenheit. Dabei ist hervorzuheben, daß sich erfahrungsmäßig die sämtlichen für diese Käsegattung als charakteristisch geltenden Eigenschaften nur dann entwickeln, wenn die Herausbildung derselben während einer gewissen längeren Zeit erfolgt. Leichtere Käse aber machen alle Stadien ihrer Ausreife schneller durch und bleiben dabei in dem Grade ihrer Qualität erheblich zurück. Nicht zum kleinsten Theile haben aus diesem Grunde die Vorkongresswirthschaften in der Lombardei so rasch Wurzel geschlagen, wo die Erzeugung von Parmesan von Alters her in Übung steht. In der That sind sie das alleinige Auskunftsmitel, durch welches auch Milchproducenten, die durchschnittlich täglich weniger als 200 Liter gewinnen, Käse von dem erforderlichen Großgewichte herzustellen vermögen.

Die Fabrication von Parmesan hat viele Ähnlichkeit mit der von Gruyere, nur wird die Abscheidung des Käsestoffes bei einer höheren Temperatur vorgenommen. Die in dem früher angegebenen Maße abgerahmte Milch wird in tiefer als breit geformte und hutartig nach unten sich verjüngende Kessel von Blankkupfer gegeben, welche je nach der beabsichtigten Schwere des aus einer Räsung hervorgehenden Laibes einen Fassungsraum von 200 bis 800 Liter besitzen.

Am weitesten verbreitet sind in den lombardischen Laiterien Kessel für 550—650 Liter Milch, woraus Käse im Laibgewichte von 40 bis 50 Kilo resultiren. Unter öfterem Aufrühren der vielfach bereits etwas angeäuerten Milch — welche „Versäuerung“ aber gewiß nicht als eine Bedingung, sondern als die Folge der selbst in den besten oberitalienischen Milchwirthschaften herrschenden „Säuererei“ erscheint — wird dieselbe durch flammendes Feuer nicht zu rasch bis auf die Temperatur von ungefähr 30 Gr. C. erwärmt, worauf der Kessel vom Feuer gezogen, dieses ausgelöscht, das Laib zugesetzt und das Gerinnen des Käsestoffes abgewartet wird.

Das Laib wird in der Lombardei von eigenen „Labmachern“ bereitet, welche ihren Hauptsitz in Lodi haben und das Kilogramm um den Durchschnittspreis von 1 Fl. 20 Kr. österr. Währung auf den Markt bringen. Das Verfahren der Lodianer Laberzeugung ist folgendes:

Die Magen der geschlachteten Saugkälber werden sammt der noch darin befindlichen geronnenen Milch am Feuer oder an der Sonne getrocknet, hierauf in schmale Streifen zerschnitten, mit so viel getrocknetem Salz vermischt, daß keine Fäulnis zu befürchten ist, und in gut verschließbaren Töpfen zum Gebrauche aufbewahrt. Von einzelnen Labmachern wird ein Zusatz von etwas Weinessig oder eine Beigabe von fein geriebenem Lodianerkäse, vermischt mit pulverisirtem Pfeffer, als ein verbesserndes „Stärkungsmittel“ erachtet.

Die Menge des erforderlichen Laibes wird rein empirisch ermittelt. In dem beobachteten Falle, wo 550 Liter Milch zur Veräufung kommen, wurden zwei wallnußgroße Kugeln durch Kneten der Labmasse zwischen den Fingern geformt, diese in die Zipfel eines Käsetuches eingebunden und nahe unter der Oberfläche der Milch der löslische Theil des Laibes durch Drücken und Reiben herausgewaschen. Während dieser Manipulation wird die Milch von einem Gehilfen ununterbrochen durch einander gerührt, dann aber ruhig stehen gelassen. Nach einer halben



oder ganzen Stunde ist die Milch geronnen, wovon sich der Käser durch oberflächliche Zerkleinerung der mit Molke vollgequollenen Quarkmasse mittelst einer flachen hölzernen Schüssel überzeugt. Hat dieselbe die erwünschte gleichmäßige und elastisch-weiche Consistenz erlangt, so wird die weitgehende Zerkleinerung des geronnenen Klumpens mit Hilfe von Scheibenbrücke, Quirlstab und den bloßen Händen vorgenommen und unter stetigem Rühren feinst gepulverter Safran zugegeben. Der letztere wird hauptsächlich von Aquila in den Abruzzen bezogen. Ein Kilogramm stellt sich in Osterr. W. auf 40—45 Fl.

Den vorhin angeführten 550 Eitern Milch wurden zwei und ein halb Gramm zugeführt. Nachdem inzwischen mehr ein Gluth- wie ein Flammenfeuer angemacht ist, wird der Kessel abermals in den Herd gebracht und unter fortwährendem Rühren sein Inhalt allmählich so stark erwärmt, bis die Temperatur ungefähr 40 bis 45 Gr. C. beträgt. Diese zweite Erwärmung beansprucht je nach der Menge Flüssigkeit und Quark im Kessel zwischen 15 und 25 Minuten Zeit. Nun wird ein kurzes, aber stark flammendes Feuer gegeben, und unter lebhaftem Arbeiten mit Scheibenbrücke und Quirlstab die ganze Masse so stark erhitzt, daß der Käser schließlich den Vorderarm nicht mehr in derselben zu erliden vermag, was in Ermangelung der Thermometerprobe einer Temperatursteigerung bis auf 52 und 55 Gr. C. gleichkommen wird. Sobald diese Höhe der Wärme erreicht ist, wird das Feuer ausgelöscht, der Kessel weggezogen, noch einmal tüchtig durcheinander gerührt, und nun eine Frist von 10—12 Minuten gegeben, während welcher die Zusammenlagerung der Käsetheile am Grunde des Kessels erfolgt. — Dazu sei bemerkt, daß die Dimensionen des Bodentheiles der zu der Erzeugung von Granakäse gebrauchten, eigenthümlich geformten Kessel, dem beabsichtigten Umfange der nachmaligen Käselaibe entsprechen und daß dieser Umstand dazu beitragen soll, die so sehr erwünschte Homogenität der Käse schon vom Ablass im Kessel aus zu fördern.

Die über dem Käseklumpen stehende Molke wird nun fast zur Gänze abgeschöpft, und falls die Temperatur desselben noch zu hoch wäre, um ihn weiter mit den Händen bearbeiten zu können, wird kaltes Wasser zugegossen. Sodann beugt sich der Käser über den Rand des Kessels hinein, drückt die Käsemasse ringsum nach Möglichkeit zusammen und schiebt zwischen der Kesselwand und dem Käseklumpen ein leinenes Tuch so durch, daß der letztere auf das Tuch zu liegen kommt. Nun heben zwei Gehilfen den Käse mit dem Tuche heraus und legen ihn sammt dem Käsetuche in einen hölzernen Kibel, dessen Boden durchlöcherig und dessen Querdimension gleich ist jener des Kesselgrundes. Nach ein paar Stunden (3—4) kommt der Käse aus dem Abtropfkibel auf den Tisch und in die Form, immer von dem Tuche umhüllt. Binnen längstens 12 Stunden erreicht er die genügende Festigkeit, um aus dem Tuche herausgenommen, ohne Hilfe in die Form (breite Holzreise mit Spannschnur und Knebelhölzchen) gebracht, in die Salzkammer übertragen, und nach 4 Tagen gesalzen zu werden.

Das Salzen erheischt 1 pSt. Salz und wird binnen 40 Tagen in der Art bewerkstelligt, daß während der ersten 20 Tage die Oberfläche des Laibes täglich mit gemahlenem Salz bestreut und derselbe gewendet wird, während man in den folgenden 20 Tagen das Salzen wie Wenden nur jeden zweiten und zuletzt jeden dritten Tag vornimmt. Nach den ersten 20 Tagen werden die Formen entfernt, nach Beendigung des Salzens die Käse rein abgewischt, ihre Oberfläche mit einem Messer abgeglätt, mit einem kreuz und quer fein kannelirten Patschholz gedichtet und mit Leinöl eingerieben, um das Austrocknen, Zerspringen und Schimmeligwerden zu verhüten. Die also behandelten Käse werden nun, zur Erlangung ihrer allmähigen Reife, in das eigentliche Lager-Magazin getragen.

Dahelst kommen sie in der Reihenfolge ihres Alters auf Stellagen und werden anfangs täglich mit Del abgerieben und gewendet, später nur alle mehrere Tage, bis sie nach Verlauf von einem „Käsejahr“, das ist nach 6 Monaten, zum Verkaufe an die Händler gelangen. — Aber erst nach 4 Käse- oder 2 Sonnenjahren ist der nach Art von Parmesan erzeugte Granakäse als genügend zu halten, ja die schweren Laibe mit 80, 100 und selbst 120 Kilogramm Gewicht brauchen noch viel länger, bis sie den höchsten Grad ihrer Güte entfaltet enthalten. — 550 Liter Milch geben 40 Kilogramm Grana und 11 Kilogramm Butter. Am Produktionsorte stellen sich die Preise en gros für 100 Kilogramm Parmesankäse, je nach dem Alter, auf 100 bis 150 Fl. Osterr. W., die für 100 Kilo Butter durchschnittlich auf 100 Fl. Die Molke und Buttermilch wird pro 100 Liter zu etwa 0,65 Fl. an Schweinemäster verkauft. (Allg. illustr. Ind. u. Kunstztg.)

### Welche Ursachen liegen den in der Neuzeit leider so häufigen Eisenbahn-Unfällen zu Grunde und was ist zu thun, um letztere auf ihr Minimum zu beschränken?\*)

(Original.)

Eisenbahnen sind Etablissements, deren Errichtung ein so bedeutendes Capital beansprucht, daß ein Einzelner wohl selten in der Lage war, dasselbe zu beschaffen. Es mußten sich daher Gesellschaften bilden, welche durch Ausgabe kleiner Antheilscheine (Actien) dieses große Capital zusammenbrachten.

Oft sehen wir, daß an Privatbahnen irgend einer, durch immer welche, ob erlaubte oder unerlaubte Mittel wollen wir für den Augenblick dahingestellt sein lassen, in den Besitz vieler solcher Actien gelangt, und häufig, ohne irgendwelche Kenntniß des Eisenbahndienstes zu besitzen, lediglich deshalb, weil er viele Actien besitzt, in das Directorium einer solchen Privatbahn gewählt wird. Will es nun das Unglück, daß solch neu entstandener Director ein sogenannter Sachverständiger ist, auf dessen Urtheil man etwas giebt, so dürfte sich wohl oft der Fall ereignen, daß angefaltete Eisenbahn-Schwellen, unganze Schienen, gesprungene Herzstücke und mangelhafte Ausweiche-Vorrichtungen diesem Director vielleicht weniger betriebsgefährlich erscheinen, als sie es in der That sind, da die Beschaffung neuer Schwellen, neuer Schienen und Herzstücke, sowie guter Ausweiche-Vorrichtungen seine pecuniären Interessen schädigen würde.

Fast alle Tage lesen wir in den Zeitungen: „Die Beschaffung von so und so viel Tausend Schienen und Schwellen, oder von so und so viel Weichen und Herzstücken soll im Submissionswege vergeben werden.“

Das ist grundfalsch, Dinte und Federn kann man submittiren, nicht aber Eisenbahn-Baumaterial, von dessen Güte die Sicherheit des reisenden Publikums abhängt. Eisenbahn-Verwaltungen dürfen nie das „billigste“, sondern müssen stets das „beste“ kaufen.

Recht originell ist es, wenn man hört, daß Bahnmeister für gemachte Ersparnisse an Neujahr Remunerationen erhalten. Das zu verwendende Bau-Material ist ihnen von ihrem sachverständigen Vorgesetzten zum Verbrauch überwiesen, ersparen sie dabei etwas, so nützen sie allerdings ihrer Behörde, indem sie die Ausgaben derselben verringern, andererseits aber schädigen sie die Sicherheit des reisenden Publikums.

\*) Im Interesse des allgemeinen Publikums haben wir obigen Artikel, der sonst wohl in keine landw. Zeitung gehört, aufgenommen.

Ann. d. Red.

Die Kriege von 1866 und 1870 haben uns sehr viele invalide Versorgungsberechtigte gebracht. Dieselben aber im externen Eisenbahndienst zu versorgen ist falsch. Der Schaffner- und Weichensteller-Dienst sind keine Dienststellen, denen ein geistig oder körperlich Invalider gewachsen wäre, sondern es sind solche, welche die volle geistige und körperliche Thakraft des Mannes beanspruchen. Wir sind sehr dafür, daß die Männer, welche für ihr Vaterland geblutet haben, versorgt und zwar möglichst gut versorgt werden, aber ganz entschieden dagegen, dieselben im äußeren Eisenbahndienst zu beschäftigen.

Die Pensions-Verhältnisse der meisten Privatbahnen sind äußerst ungünstig. Mancher Locomotivführer, dessen Sehkraft durch den ungemein anstrengenden Dienst geschwächt ist, hätte sich, falls die ihm zustehende Pension eine solche wäre, von der er bei bescheidenen Ansprüchen leben könnte, vielleicht schon längst pensioniren lassen, die Pension ist aber zu gering, er muß weiter dienen, und oft wohl mag sich der Fall ereignet haben, daß ein solcher, in Folge seiner geschwächten Sehkraft, ein rechtzeitig gegebenes Haltesignal zu spät gesehen und dadurch Zusammenstöße von Eisenbahnzügen veranlaßt hat.

Da das königl. Eisenbahn-Commissariat sich neuerer Zeit mit Abstellung aller im Eisenbahnwesen etwa noch vorkommenden Uebelstände sehr energisch beschäftigt, so läßt sich wohl mit Bestimmtheit annehmen, es werde Mittel und Wege finden, die erschrecklich große Anzahl von Eisenbahn-Unfällen, wenn auch nicht vollständig unmöglich zu machen, so aber doch auf eine geringe Zahl zu beschränken. Sk.

### Mannigfaltiges. Laufzügel oder Kreuzleine? (Original.)

— Eine der schrecklichsten Erfindungen ist der Laufzügel. — Was ist das für ein Ding? hören wir unsere geehrten Leser rufen! Wir wollen das fast Unmögliche versuchen und dieses Monstrum beschreiben.

Bei schwerem Lastfuhrwerk, besonders in gebirgigen Gegenden, giebt man dem Sattelpferde nur eine Leine, welche sich oberhalb theilt und links und rechts am Gebisse befestigt ist. Will man nun haben, daß das Sattelpferd links gehen soll, so zieht man diese Leine einfach an und das Sattelpferd geht links; will man dagegen haben, daß das Sattelpferd rechts gehen soll, so macht man mit der Hand eine vibrierende Bewegung und stößt eigenthümliche, nur einem Pferde verständliche Laute aus, und das gelehrtge Sattelpferd geht rechts.

Was nun aber dieses Pferd veranlaßt hat, das eine Mal links und das andere Mal rechts zu gehen — das wissen die Götter. Wir glauben, daß es hierbei auf einem Privatabkommen zwischen dem klugen Pferde und dem dummen Kutscher beruhe und somit gewissermaßen — Erziehungsergebnis ist.

Das Handpferd bewegt sich bei dieser Lenkweise vollständig nach seinem Pechant, da zwischen ihm und dem Sattelpferd keinerlei Verbindung existirt, wenn man nicht etwa die Aufhalter der Deichsel als solche betrachtet will. Allerdings führt von der linken Seite des Gebisses des Handpferdes nach dem linken Ortsteile der Ziehwaage ein Stück Riemen, eben der ominöse Laufzügel, welcher aber keinen anderen Zweck hat, als bei einem flüchtigen Handpferde das Vorwärtstürzen desselben zu mäßigen.

Will man aber nur das erreichen, so muß man nicht unverständlich das Maul des Pferdes beständig belasten, denn von der Weiche und Empfindlichkeit des Mauls eines Pferdes hängt, wie jedem Sachverständigen bekannt, die Lenkbarkeit eines Pferdes ab, sondern man hat andere, recht verständliche Mittel. Man braucht nur hinter der Waage, wie man das ja bei den neueren Nähmaschinen hat, auf den Deichselarmen Nasen aufsetzen, da kann weder das Sattel- noch das Handpferd voreilen.

Im höchsten Grade unverständlich ist es daher, das arme Handpferd lediglich deshalb, damit es nicht voreilen kann, beständig am Gebisse ziehen zu lassen. Ein Handpferd, welches ein Jahr im Laufzügel gegangen ist, ist nicht mehr zu lenken, denn sein Maul ist gußstahhart.

So einleuchtend die Vortheile der von der Regierung nunmehr als einzig gebräuchlich bezeichneten Kreuzleinen auch sind, so findet die Einführung derselben, dem Frachtfuhrmanne gegenüber, doch unendliche Schwierigkeiten.

Er behauptet z. B., er könne, wenn er die Kreuzleinen in beiden Händen führen müsse, nicht rechtzeitig bremsen.

Da wir gesehen haben, daß man auf manchen Gütern schon mit Kreuzleinen pflügt, und da zur Führung eines Pfluges doch wohl etwas mehr gehört, als eine Bremse anzuziehen, so dürfte jene Bemerkung der Frachtfuhrleute höherer Orts wohl nicht als zureichend anerkannt werden, und können wir uns wohl mit Bestimmtheit der frohen Hoffnung hingeben, daß der ominöse Laufzügel recht bald in das Reich der Vergangenheit kommen werde.

### Wärmeverluste eingemauerter Dampfkessel.

Aus den an einer 110pferdigen Dampfmaschine und Kessel angefertigten Untersuchungen (ausführlich mitgetheilt in der Revue universelle des Mines) entnehmen wir als besonders bemerkenswerthe Resultate folgende:

Die Heizkraft von je einem Kilogramm der verbrannten Steinkohlen betrug 8147 W.-G. Davon gelangen in den Gegenstromkessel mit untergelegter Feuerung:

1. Zur Verdampfung . . . . .	4855 W.-G. oder 59,50 %
2. Verlust an unverbrannten Kohlen-Teilschen . . . . .	743 = 9,10 %
3. Verlust durch die mit 150 Gr. vom Schornstein abziehenden Brenngase . . . . .	444 = 5,43 %
4. Verlust durch unvollständige Verbrennung . . . . .	413 = 5,07 %
5. Verlust durch die 1½ pSt. betragende Wasserhaltigkeit der Kohlen . . . . .	10 = 0,12 %
6. Verlust durch Ausstrahlung der Heizgaswärme durch das Rauchgemäuer und andere Ursachen . . . . .	1682 = 20,52 %
zusammen . . . . .	8147 W.-G. oder 99,83 %

Die Verdampfung betrug bei 4,3 Atmosphären Ueberdruck 7,65 bis 8 Kilogr.

Der Dampfverbrauch pro Stunde und indicirte Pferdestärke . . . . .	8,530 =
Der Dampfverbrauch pro Stunde und effective Pferdestärke . . . . .	9,39 =
Der stündliche Kohlenverbrauch pro Du.-Meter Kesselfläche . . . . .	37 bis 41,34 =
Der stündliche Kohlenverbrauch pro Du.-Meter Heizfläche . . . . .	1 bis 1,14 =

(Zeitschrift des Vereins deutscher Ing. 1874.)

— Aus dem Kreise Grevenbroich wird geschrieben: Die Frühjahrsernte haben auch hiezulande großen Schaden veruracht; über Nacht waren die so reich erschienenen Obstbäume erstorben. Wer nun an dem Frostmorgen, ehe sich die Sonne erhob, die befrorenen Blüthen mit frischem Wasser begoß, dem wurde die Mühe durch reichen Ertrag gelohnt. Bei Zwergbäumen ist dies leicht auszuführen und bei Hochstämmen mittelst Handspitzen nicht besonders mühsam. In Neuenbaufen hat ein umsichtiger Landwirth an jenem Frostmorgen durch die Thätigkeit einer Brandpflanze einen reichen Herbsterrag gerettet. Mögen die Obstbesitzer sich diese Erfahrung merken! Es ist nichts so schlimm in der Welt, es giebt auch Rath dagegen und Mittel zur Rettung, wenigstens zur Milderung, wenn man nur das Mittel kennt und rechtzeitig anwendet.

— [Theebau in Böhmen.] Seit einigen Jahren wird in Böhmen bereits der Theestrauch in den Gärten cultivirt. Es ist dies in Ehrudim, Laun und Blatna schon seit mehreren Jahren der Fall mit gutem Erfolg gewesen und hat sich die Ueberwinterung leicht bewerkstelligen lassen. Der Geschmack der getrockneten Blätter soll den Mittelsorten des chinesischen Thees vollständig gleichkommen.

— [Obstreife.] Man nimmt allgemein die braune oder schwarze Farbe der Kerne als ein sicheres Zeichen der Reife an. Genau richtig ist dies jedoch nur beim Frühobst. Dieses reift schon am Baume und das Stärkemehl verwandelt sich in Zucker, die Pektose in Pektin, und die Säure verbindet sich mit Kali und Kalk zu Salzen. Diese Umwandlung geht in der warmen Temperatur im August und Anfangs September rasch vor sich, so daß die Äpfel und Birnen sogelich, wie sie herabfallen oder abgepflückt werden, vollkommen reif und genießbar sind.

Ganz anders verhält es sich beim Winterobst. Dieses ist, wenn es eingesammelt wird, noch gar nicht reif. Das Fallen des Winterobstes kommt auch in der That nicht von der Reife der Früchte, sondern von der Reife der Zweige her, an denen die Früchte hängen. Der Zufluß des Saftes stockt, das Holz zieht sich zusammen und das Obst muß abfallen. Es ist dann aber noch hart, herb und unschmackhaft, oder mit einem Worte noch unreif.

Reif wird es erst beim Liegen, einiges schon nach Wochen, anderes erst nach Monaten. Daher kommt es, daß die Früchte so verschiedene sind in ihrer Haltbarkeit. Je langsamer die Umwandlung von Stärkemehl in Pektose erfolgt, desto länger hält sich ein Apfel oder eine Birne.

— [Die Linde] ist der beste Honigerzeugende Baum. Schon wegen der Güte des von ihr gelieferten Honigs verdient sie die Beachtung des Landwirthes. Derselbe ist köstlich von Geschmack und klar wie Quellwasser, und wird im Markte jedem anderen Honig vorgezogen. Die Linde fängt gerade zu blühen an, wenn die Blüthezeit des Kleees sich zu Ende neigt, und verlängert somit die Zeit des Honigflusses um mindestens drei Wochen. Es giebt in der That keine andere honigerzeugende Pflanze, die um jene Jahreszeit blüht und so lange und reichlich Honig liefert wie die Linde. Bienenzüchtern ganz besonders ist die Anpflanzung dieser Baumart dringend zu empfehlen. Sie bildet ferner einen herrlichen Schattenbaum auf dem Hofe wie an der Straße, und ihr Holz ist werthvoll für Drechsler und Bildschnitzer.

— [Eine neue Classification der Pflanzen] in Beziehung auf ihre Vertheilung in Zeit und Raum veröffentlicht A. de Candolle im schweizerischen „Archiv des Sciences“. Sein System auf die Beziehung der Pflanzen zu den physikalischen Bedingungen der Wärme und Feuchtigkeit basirend, theilt er sie in fünf Gruppen ein. Die eine davon ist speciell äquatorial, während sich die anderen in den beiden Hemisphären wiederholen. Candolle benennt jene Pflanze, welche einer hochgradigen Temperatur und vieler Feuchtigkeit bedürfen, Megathermen oder Hydromegathermen, jene, welche nur in der Trockenheit gedeihen, Xerophilen; die Pflanzen, welche in gemäßigter Temperatur ihre Heimstätte haben, Mesothermen, und jene, die nur geringer Wärme bedürfen, Mikrothermen. Er sondert auch noch eine sechste Klasse von Pflanzen ab, die jedoch nur von untergeordneter Bedeutung und auf die arktischen und antarktischen Regionen beschränkt ist, und welcher er den Namen Heliothermen beilegt. (Uns scheint nicht, daß dies zu sehr combinirte System sobald durchdringt.)

### Provinzial-Berichte.

**Schmolz** (Kr. Breslau). [Maschinenprobe.] Am 13. hatte der Maschinenfabrikant Kemna aus Breslau eine abermalige Probe seiner landwirthschaftlichen Maschinen, diesmal auf dem Dom. Schmolz veranstaltet, die ein günstiges Resultat für die Solidität der auch in weiteren Kreisen bekannten Maschinenbauanstalt ergab.

Es arbeitete auf dem Felde der vom Grafen Münster construirte Kartoffellege- und Kartoffel-Aushebe-Pflug. Die Leistungen beider Geräthe befriedigten vollständig, wenn sich auch nicht bestreiten läßt, daß das dazu gewählte Terrain ein äußerst günstiges war und der ausgezeichnete Cultur halber wenig Zugkraft bedurfte. Im Dominalhofe von Schmolz war eine Dampf-Dreschmaschine mit patent. Einlege-Apparat von Clayton u. Shuttleworth mit Strohevator beschäftigt, die durch Drahtseil mit der Locomobile in Verbindung gesetzt war. Die Leistungen der Dreschmaschine sind bereits so vielfach besprochen, und die Güte derselben anerkannt, daß wir uns jeder ferneren Auslassung enthalten. Eben dahelst arbeitete auch eine Breitdreschmaschine (Söpelbetrieb) mit 52 Zoll (1,36 Mtr.) breitem Cylinder, die sich von ähnlichen Maschinen durch den Betrieb von zwei Riemscheiben, statt der sonst gebräuchlichen Zahnräder unterscheidet, auch diese Maschine entsprach allen Erwartungen.

Außerdem waren noch Rapstuchendrescher, Hagerquetschen, Rübenschnneider, Siedemaschinen in Thätigkeit.

Der Besuch in den Vormittagsstunden war ein recht zahlreicher und wurde bei dieser Gelegenheit auch der auf der Schmolzer Feldmark arbeitende Fowler'sche Dampfzug des Herrn von Wallenberg-Pachaly besucht, dessen bereits in Nr. 42 der „Schles. landw. Zeitung“ Erwähnung geschehen ist.

Den 28. October findet in Frankfurt an der Oder ein Probepflügen des Dampfzuges für 3800 Pfl., mit selbstbeweglichen Ankerwagen, nach dem System Barford Perkins statt; wir machen unsere Leser speciell darauf aufmerksam. Bis jetzt haben sich bereits viele Schlesier entschlossen, dieser Prüfung beizuwohnen.

**D. Frankenstein**, 13. October. [Das Gesamtresultat der diesjährigen Ernte] ist ein recht erfreuliches. Der Ertrag des Roggens ist zwar nur mittelgut zu nennen, doch erzieht ein Schock 1½ bis 2 Sad Körner, der Weizen ist ganz gut und erzieht pro Schock 2 Sad, die Gerste ist mittelgut und erzieht pro Schock 4 Sad Körner, ein ähnliches Verhältniß ist bei den übrigen Halmfrüchten der Fall. Roggen und Weizen sind außerordentlich frohbreich. Der Ertrag der Kartoffel ist ein nach allen Seiten hin sehr guter. Die Knollen sind meistens groß, mehlschwer und wurden pro Morgen 35 bis 40 Sad geerntet. Heu und Grummet durchweg geringer Ertrag, eine Kleerrente hat dieses Jahr wegen des durch die Mäuse den Wurzeln zugefügten Schadens nicht stattfinden können. Ueberaus günstig ist



die Obsterte ausgefallen, an jeder Gattung ist ein Uebermaß vorhanden, und die Ausfuhr von Äpfeln, Birnen und Pflaumen deshalb außerordentlich stark. Auch die Weinerte ist ertragreich und die süße Frucht sehr billig. Die leichteste Sorte Weizen ist so wohlfeil, daß sie mit dem Haferpreise auf gleicher Höhe steht und deshalb als Futter (Schrot u.) dem Vieh verabreicht wird. Obgleich nun die Preise der Feldfrüchte niedrig sind, so mehr sinken werden, so ist ein Erhöhen des Brotes und der Semmel noch nicht zu merken; die Bäcker schieben diesen Umstand den alten Einfällen zu.

### Auswärtige Berichte.

**Aus Westpreußen.** (Original.) Grummet- und Kartoffelernte ist nahezu beendet. Der kleine Grummet bis in die zweite Hälfte des September verfehlt, hat einen noch möglichst guten Schnitt gemacht, da die Anfang September gefallenen Regenschauer noch recht bedeutend genügt haben. Früh gemachte zweischneittige Wiesen haben sehr wenig Heu geliefert, überhaupt ist der Vorrath an Winterfutter ein sehr geringer und es ist das wohl mit der Hauptgrund, weshalb auf den jetzt abgehaltnen Viehmärkten mageres Vieh so billig erhandelt wurde, wie schon seit langer Zeit nicht. Gewöhnliche Landkälber, welche noch im Hochsommer mit 40 bis 45 Thaler gern bezahlt wurden, kaufte man auf den Märkten in Lautenburg, Schönebeck, Gollup und Culmbach mit 25 Thlr.

Flugochsen wurden allerdings verhältnismäßig theurer bezahlt, aber doch lange nicht den Preisen angemessen, welche noch im August durchschnittlich von Viehhändlern und Händlern geboten wurden. Händler von auswärts hatten sich von diesen Märkten fast ganz fern gehalten, möglich, daß die Nachricht (welche begründet sein dürfte), daß in nicht fern ruffischen Kreisen die Rinderpest ausgebrochen sein soll, schon weiter gedungen war und ferner wohnende Rindviehändler zurückhielt.

Die Kartoffelernte hat, nach auf vielen Gütern eingetroffenen Nachrichten, etwa 7 bis 10 pCt. weniger geliefert, als die von 1872, während sie die vorjährige nicht ganz erreicht.

Was die Qualität der Kartoffeln anbetrifft, so ist dieselbe der vorjährigen im Stärkegehalt gleich, man fürchtet aber, weil die meisten späteren Kartoffelsorten fast am Kraute hängen und ihre Schalen nur einen sehr geringen Grad von Reife andeuten, als die Knollen gegraben wurden, daß sie sich sehr schlecht halten werden.

Etwas mehr Handel und Wandel ist mit Abschluß der Kartoffelernte in unsere sehr stark besuchten Schwarzviehmärkte gekommen. Der Verkauf von magerem Rindvieh lag während der Sommermonate ganz darnieder, woran hauptsächlich die in sehr vielen Gegenden stark herrschenden Schwarzvieh-Krankheiten, Rotlauf und brandige Bräune, Schuld waren. Im März wurden hier einjährige Landkälber noch mit 20—25 Thlr. bezahlt; im Sommer wurde man solche Schweine kaum mit 10 Thlr. los und jetzt bezahlt man auch kaum 1/2 des Frühjahrspreises. Auf einzelnen Gütern hatten Schafe bedeutend von Blutschlagen zu leiden, was wohl am meisten der intensiven Hitze und Dürre während des Sommers zuzuschreiben sein dürfte. Die Dampf-Dreschmaschinen arbeiten mächtig — Geld muß geschafft werden — aber die Preise für die hier am besten gediehene Frucht sind so erbärmlich gegen sechs Monate früher, daß der Landmann trotz der guten Weizenernte kein fröhliches Gesicht sehen läßt, um so mehr, als seine Arbeiter immer höhere Löhne verlangen und trotz der Zulage an Lohn und Deputat auf vielen Gütern doch nur sehr unzureichend vorhanden sind. E.

### Literatur.

— Der homöopathische Therapeut. Ein praktischer Rathgeber für alle Liebhaber. Bearbeitet von Dr. Georg Häbner. Mit 5 Holzschnitten. Berlin, Verlag von Schotte und Voigt. Sechste Auflage.

Es läßt sich nicht in Abrede stellen, daß die Homöopathie bei der Behandlung erkrankter Thiere mehr Verbreitung als die homöopathische Menschenheilkunde gefunden hat, worin die Ursache liegt, ist wohl nicht schwer zu erröthen. Der vorurtheilsfreie Mann sieht sehr bald, daß die Homöopathie Gesundheit, nicht Siedebum oder gar Arzeneivergiftung schafft, und daß sie leicht, schnell und wohlfeil heilt. Wer sich mit dem Wesen dieser Heilmethode vollkommen vertraut machen will, rathen wir vorliegendes, kurz und bündig geschriebenes Buch, fern von allem doctrinären Wesen, sich anzuschaffen.

— Die Lehre vom Baumschnitt. Für die deutschen Gärten bearbeitet von Dr. Ed. Lucas. Dritte sehr vermehrte Auflage. Mit 6 lithographirten Tafeln und 134 Holzschnitten. Ravensburg, Druck und Verlag von Eugen Ulmer 1874.

Verfasser dieses gewiß werthvollen Buches setzt voraus, daß die Leser unbedingt ein notwendiges Vorkundum für den Baumschnitt gemacht haben, das in einer genügenden allgemeinen Kenntniß der Obicuitur, namentlich der praktischen Baumzucht bestehen soll. Das Buch ist so vielseitig und in seiner Ausstattung so vorzüglich, daß wir glauben müssen, es wird jeden Fachmann befriedigen.

— Otto Spamers illustriertes Conversations-Lexikon für das Volk. zugleich ein Orbis pictus für die Jugend. Achtebente Lieferung (Heft 103 bis 108). Leipzig, Verlag von Otto Spamer.

Was wir bereits über die früheren Lieferungen gesagt haben, gilt auch von der vorliegenden. Das Werk ist so vollkommen in allen seinen Theilen, daß wir den Besitz sämtlicher Lieferungen sammt Beilagen für einen köstlichen Hauschatz halten.

### Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Ober-Alt-Wohlau nebst Vorwerk Guble und Antheil Krumm-Wohlau, Kreis Wohlau, vom Rittergutsbesitzer und Landesältesten Freiherrn v. Nischwitz auf Alt-Wohlau an Commerzienrath Schemion; das Freigut zu Leuchten, Kreis Dels, nebst Antheil Mädlitz von Freigutsbesitzer Günther'schen Eheleuten zu Leuchten an Kaufmann Scholz aus Neustadt OS.; das Freigut zu Cunersdorf, Kreis Hirschberg, vom Oekonom Voigt in Hirschberg an Gutsbesitzer Gebauer in Wüste-Giersdorf; das Freigut in Wüstenbergsdorf, Kreis Waldenburg vom Gutsbesitzer Gebauer daselbst an Oekonom Voigt zu Hirschberg;

### Wochen-Berichte.

Berlin, 12. Oct. [Berliner Viehmarkt.] Es standen zum Verkauf 2215 Rinder, 7172 Schweine, 1148 Kälber, 9787 Hammel.

Zu natürlicher Folge der vorwöchentlichen günstigen Märkte war der Auftrieb zu heute wieder stärker geworden wie nötig, und äußerte dieser Umstand denn auch die gewöhnliche nachtheilige Wirkung auf das Geschäft.

Von Hornvieh waren fast 600 Stück mehr am Plage als vor acht Tagen, und zwar war viel zu viel mittlere Waare (Grasvieh) zugetrieben; 1. Qualität behielt ziemlich ihren letzten Preis und wurden für beste Stücken aus Stallmastung 23 und 24 Thlr., für Durchschnittsvieh 20—21 Thlr. per 100 Pfd. Schlachtgewicht angelegt. II. und III. Waare hinterließen viel Ueberstand und erreichten mit Mähe je 15—16% und 13—14% Thlr.

Von Schweinen waren 1200 Stück mehr zur Stelle, als vor 8 Tagen; auch hier blieb viel unterkauft und ließen sich bei langsamem Geschäft im Durchschnitt ungefähr ca. 19 Thlr. per 100 Pfd. Schlachtgewicht erreichen; als höchster Preis für ganz feine Waare wurden 22 Thlr. angelegt.

Auch der Auftrieb von Kälbern übertraf den Bedarf bei Weitem, so daß sich kaum Mittelpreise feststellen ließen.

Derselbe Fall fand in Hammeln statt, deren Anzahl um 1500 Stück stärker war, als am verflorenen Montage. Es war für gute Waare nur wenig über 7 Thlr., für mittlere nur ca. 5 1/2 Thlr. per 45 Pfund zu erreichen.

Wien, 12. Oct. [Schlachtviehmarkt.] Der heutige Gesamtzutrieb ergab 3421 Stück, und zwar 1830 ungarische, 1419 polnische und 166 deutsche Ochsen. Schwere Waare ist schwach vertreten und daher besser bezahlt. Wir notiren für ungarische Mastochsen von 32 fl. bis 33 fl. 50 kr., für polnische 32 fl. 25 kr. bis 33 fl. 75 kr. auf 34 fl. und für deutsche 33 fl. bis 33 fl. 75 kr. per Centner Schlachtgewicht ohne Steuer. Weiße Ochsen kosteten 28 fl. bis 30 fl. 50 kr.

Posen, 13. October. [Vollbericht.] Die Vermuthung, welche wir in unserem letzten Bericht ausgesprochen, daß nach Beendigung der Leipziger Messe, das Geschäft in Folge des hiesigen, gut assortirten Lagers, viel

an Lebhaftigkeit gewinnen wird, hat volle Bestätigung gefunden. Der Verkehr war in jüngster Zeit sehr reger und haben Umsätze durch das Eintreffen zahlreicher auswärtiger Käufer größere Dimensionen angenommen. Der Verkauf während der letzten 14 Tage beläuft sich auf ca. 2000 Ctr. und war namentlich feine Wolle, die bis dahin ganz unberücksichtigt blieb, lebhaft begehrt und in bedeutenden Posten gehandelt. Als Käufer traten Sommerfelder, Schwebel, Ludenwalder und Saganer Fabrikanten auf, die gegen 1400 Centner feine Tuchwolle zum Preise von 62—64 Thlr. aus dem Plage nahmen; ferner wurden circa 600 Centner Mittelwolle von 52—55 Thlr. an Breslauer Händler und Sommerfelder Fabrikanten verkauft. Die Stimmung kann als vorherrschend recht fest bezeichnet werden und stellten sich Preise über 3 Thlr. höher als am letzten Wollmarkt. Zu constatiren ist, daß Verkäufer ihre Preise nicht zu hoch stellten, wodurch das Geschäft erleichtert wurde. Das gegenwärtige Lager beläuft sich auf circa 7000—8000 Centner und sind erneuerte Zufuhren nur schwach und in kleinen Partien aus der Provinz in den letzten Tagen eingetroffen.

Neutomisel, 13. Octbr. [Hopfengeschäft.] Im Hopfengeschäft ist seit einigen Tagen wieder einiges Leben wahrzunehmen. Die hiesigen und fremdländischen Käufer vertragen wieder Kauflust und ist der Geschäftsverkehr ein ziemlich lebhafter. Daß von einem flotten Geschäft sich noch immer nichts berichten läßt, hat seinen Grund darin, daß die Producenten sich zur Abgabe ihres Products nur gegen vorzüglich hohe Preise verstehen wollen. Gestern und heute zahlte man für Waare vorzüglicher Güte und Farbe 78 bis 80 Thlr., für Hopfen mittlerer Qualität 74—76 Thlr. und für Waare geringerer Güte 70—72 Thlr. pro Centner.

Nürnberg, 10. Octbr. [Hopfenbericht.] Der Verkehr der heute beendeten Geschäftswoche hat seit Beginn der Saison die meisten Umsätze nachgewiesen, es sind über 4000 Ballen durch den Markt gegangen. Auch in Elsaß und Württemberg hat der Einkauf bei hohem Preistand ziemlich den Umfang erreicht; in der Hallertau ist der Einkauf wegen hoher Preisforderung erschwert, für Böhmen werden dort Prima-Qualitäten, welche schon ziemlich reducirt sind, über die Notiz des Marktes bezahlt. In Saaz, Stadt-Bezirk und Kreis, ist der Abzug der neuen Ernte bedeutend und hat sich dort in den letzten Tagen der Preis wieder befestigt. Spalt und Land ist ruhig, der Preis 200—210 fl.; im Verhältnis zum Hallertauer Siegelgut, das schon mit 175—180 fl. bezahlt wurde, ist die Spalter Notiz gerechtfertigt. — Der Markt schließt heute mit fester Tendenz; wenn auch der Einkauf langsam gina, so waren erhöhte Forderungen der Cigner der Entwicklung hinderlich. Bis jetzt Mittags betrug der Umsatz 400 Ballen. Notirungen lauten: Marktwaare Prima 126—133 fl., dito Secunda 118—124 fl., Spalter Stadt dortselbst 205—215 fl., Spalter Nebenlagen 200 fl., Wollzack Siegel 148—162 fl., Gerstbrud-Altdorfer Gebirgshopfen 130 bis 140 fl., Hallertauer Prima 138—148 fl., Secunda 128—134 fl., Württemberger Prima 142—145 fl., do. Secunda 125—130 fl., Elsaßer Prima Musch 126—130 fl., do. Secunda 118—122 fl., Oberösterreichischer Prima 125—130 fl., Secunda 112—120 fl., 1873er Prima 72—82 fl.

### Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemarkte.

In Schlesien: 19. Octbr.: Trebnitz, Reichwalde, Sagan, Gleiwitz, Ratibor, Landsberg, Wolfshütten. — 20.: Liebenthal, Neustadt, Al.-Strehlitz, Ratibor (Wollmarkt). — 21.: Gubrau, Nicolai.

In Posen: 20. Octbr.: Jaraczewo, Kostrzyn, Kriewen, Barcin, Jilehne, Rogowo. — 21.: Neutomysl, Natel, Trzemeszno. — 22.: Dentschen.

### Inserate.

#### Landwirthschafts-Beamte,

ältere unverheirathete, sowie auch namentlich verheirathete, durch die Vereins-Vorstände in den Kreisen als zuverlässig empfohlen, werden unentgeltlich nachgewiesen durch das Bureau des Schles. Vereins zur Unterstützung v. Landwirthsch.-Beamten hies., Tauenzienstr. 56b., 2. St. (Hend. Glöckner.)

## Vereinigte chemische Fabriken zu Leopoldshall Actien-Gesellschaft in Leopoldshall-Stassfurt

und deren Filiale

(B. 1167)

### die Patent-Kali-Fabrik A. Frank in Stassfurt

empfehlen zur nächsten Bestellung, besonders für Hackfrüchte, Handelsgewächse und Futterfrüchte, für Culturen auf Bruch- und Moorboden, sowie als sicherstes und billigstes Düngungs- und Verbesserungsmittel saurer und vermooster Wiesen und Weiden ihre

### Kalidüngemittel und Magnesiapräparate

unter Garantie des Gehaltes und unter Controle der Landwirthschaftlichen Versuchstationen. Prospective, Preislisten und Frachtangaben gratis und franco.

• Unsere Düngesalze sind nicht zu verwechseln mit dem jetzt vielfach ausgetretenen f. g. ächten Rainit — einem rohen Bergproducte — welcher große Mengen von schädlichem Chlormagnesium enthält.

## Der aechte Leopoldshaller Rainit (Schwefelsaures Kali-Magnesia-Salz),

ein ganz vorzügliches Düngemittel, namentlich für Wiesen, Kartoffeln, Hackfrüchte, Rüben, Wein, Hopfen u. c. wird in größeren Mengen nur im

### Herzogl. Anhaltisch. Salzwerke Leopoldshall

gefunden und gelangt von da aus allein durch mich, als officiellen Beauftragten der herzoglichen Regierung, resp. durch meine Agenturen in den Consum.

Der Gehalt des ächten Leopoldshaller Rainit ist durch meine zahlreich verstandenen amtlichen Analysen hinreichend bekannt und wird derselbe von den Landwirthschaften vielfach den Fabrikaten deshalb vorgezogen, weil die directe Versendung durch die herzogliche Salzwerks-Verwaltung eine Garantie dafür giebt, daß das Quantum an schwefelsaurem Kali-Magnesia, welches versprochen, auch wirklich geliefert wird.

Ich halte den ächten Leopoldshaller Rainit dem verehrlichen landwirthschaftlichen Publikum bestens empfohlen. Der Preis ist billigst normirt. (B. 1778)

### Gustav Ziegler, Dessau.

Stassfurter Kalidünger, fein gemahlen, schwefelsauren Kali-Magnesia-Dünger, concentr. Kalidünger, dreifach concentr. Kalidünger, schwefelsaures Kali, Chlorcalcium, gereinigte schwefelsaure Kali-Magnesia, sowie auch:

### Leopoldshaller Rainit

empfehlen den Herren Landwirthschaften in ganzen Wagonladungen ab Stassfurt resp. Leopoldshall, bei kleinen Entbietungen ab unserem Lager hier unter Gehalts-garantie billigst.

### Felix Lober & Co., Breslau.

[H 23034]

Tauenzienstr. Nr. 6a.

H. Zukale's Handels-Gärtnerei, Kleinburgerstr. 4, empfiehlt zu billigen Preisen starke Laub-, Trauer-, Allee- und Obst-Bäume, Rosen (edle und wilde), Weine früherer Sorten, starke engl. Gehölze u. s. w. Ausführung aller Gärten- und Park-Anlagen unter Garantie, Zeichnungen und Anschläge gratis. [443]

### Phosphor-Pillen gegen Feldmäuse.

(a 42/9) à Pfd. = 3000 Stück = 7 1/2 Sgr., à Ctr. = 22 Thlr. Bohrau Kr. Strehlen. [439] Wihl. Tscheuschner, Apotheker.



### Der Bockverkauf

in meiner Merino-Kammwoll-Stammheerde hat begonnen. [436]

Klaene bei Poln.-Lissa. Bitter.

### Für Dreschmaschinen.

Staubbrillen zum Schutze der Augen, à Stk. 10 Sgr., à Dtz. 3 Thlr. [420] Gebr. Mittelstrass, Magdeburg.

Ein größeres Dominium in Oberschlesien sucht zum 1. Januar 1875 bei 120 Thaler Gehalt einen 2. Beamten, der polnischen Sprache mächtig, und einen Deconomie-Gelehrten. Näheres bei Herrn Emil Kabath (Stangen'sches Annoncen-Bureau) Breslau, Carlstraße 25.

### Ein Landwirth,

34 Jahr alt, unverheirathet, 17 Jahr beim Fach und in Allem firm, sucht unter bescheidenen Ansprüchen Stellung. Das Nähere zu erfragen beim Weinlaufmann Julius Koller in Breslau. [444]

### Ungewaschene Wollen

aller Gattungen, sowie fabrikmäßig gewaschene Wollen kauft zu bestmöglichen Preisen Isidor Henschel in Sommerfeld. (B. 1797) [428]

### Zuckerrüben

kaufen Schöder & Petzold, Breslau, Zwingerstraße Nr. 4. [416]

### Ein nachgelassener Roman von Fr. v. Krane!

Soeben erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

### Der Kapitän.

Erlebnisse eines westfälischen Edelmannes.

Herausgegeben

von

Fr. von Krane.

8. 3 Bände. Elegant brosch. Preis 5 Thlr.

Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.

## Grundstücks-Verkauf.

Ein in Niederschlesien belegenes städtisches Grundstück 214,61 Morgen groß, mit Gebäude und Vieh ausreichend besetzt und im Jahre 1867 im September gerichtlich auf 13,000 Thlr. geschätzt, ist, da dasselbe für den gegenwärtigen Besitzer zu weit entlegen, zu verkaufen. Selbstreflektanten belieben ihre Adressen sub Chiffre B. 602 an die Annoncen-Expedition von Rudolf Mosse in Breslau einzusenden. [446] (a 125/X)

## Zur Herbst-Cultur

erlaube ich mir frischen und sehr gut keimfähigen Ahorn-, Birken-, v. Buchen- u. Weißtannenamen bestens zu empfehlen. [445]

### Reimann, Krummhübel in Schlesien.



### Der Bock-Verkauf

in meiner Stammschäferei hat bereits begonnen. [437]

G. von Schönermark.



## Stammschäferei Güttmannsdorf,

1/2 Meile vom Bahnhof Reichenbach i. Schl.

Der Bockverkauf beginnt am 24. Octbr. Preise

zeitgemäß. Gesundheit und Sprungfähigkeit wird garantirt.

[447] (a 145/X)

## von Eichborn.

Verantwortlicher Redacteur: H. Lamme in Breslau. Druck von Graf, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.